

## ⑫ 公開特許公報 (A) 昭61-17835

⑬ Int.CI.

F 24 C 3/14  
F 23 D 14/28  
F 23 K 5/00

識別記号

102

府内整理番号

B-7116-3L  
6929-3K  
6929-3K

⑭ 公開 昭和61年(1986)1月25日

審査請求 未請求 発明の数 1 (全3頁)

⑮ 発明の名称 燃焼調理器

⑯ 特願 昭59-138472

⑰ 出願 昭59(1984)7月4日

⑱ 発明者 松本 俊成 門真市大字門真1006番地 松下電器産業株式会社内

⑲ 出願人 松下電器産業株式会社 門真市大字門真1006番地

⑳ 代理人 弁理士 中尾 敏男 外1名

## 明細書

## 1、発明の名称

燃焼調理器

## 2、特許請求の範囲

鍋と、気化燃料ガスを充填する注入口が設けられ一部が透明な燃料タンクと、気化燃料ガスの圧力を一定にするレギュレータと気化燃料ガスの流量を調節するバルブと、気化燃料ガスを燃焼させるバーナとを備えた燃焼調理器。

## 3、発明の詳細を説明

## 産業上の利用分野

本発明は、一般家庭で使用する燃焼調理器に関するものである。

## 従来例の構成と問題点

近年屋外で調理を楽しむ傾向で強くなり、アウトドア商品の需要も高くなっています。屋外で使用する調理器に要求されることは、コンパクトで軽く持ち運び易いことである。しかしながら、従来のカセットコンロやキャンプ用コンロ等のように、本体に既製のポンベを横または縦に取付け

て使用する燃焼調理器は、ポンベの形状が大きいことから持ち運びにくく、気化燃料ガスの使用量に関係なく既製のポンベを使用しなければならないので、余分な気化燃料ガスを持ち運ぶことになるし、ポンベ内の気化燃料ガスの残量を確認できない等の欠点を有していました。

## 発明の目的

本発明は前記欠点に鑑み、コンパクトで軽く、持ち運び易くて燃料ガスの残量を確認することができる燃焼調理器を提供するものである。

## 発明の構成

この目的を達成するために本発明の燃焼調理器は、鍋と、気化燃料ガスを充填する注入口が設けられ一部が透明な燃料タンクと、気化燃料ガスの圧力を一定にするレギュレータと、気化燃料ガスの流量を調節するバルブと、気化燃料ガスを燃焼させるバーナとから構成されており、この構成によって、調理に必要な量の燃料を注入することができ、余分な気化燃料ガスを持ち運ぶ必要はないので、軽くなり、本体に燃料タンクを装備してい

るので、形状の大きい既製のポンベを付ける必要がなく、燃焼調理器自体の形状をコンパクトにすることができる。

#### 実施例の説明

以下本発明の一実施例について、図面を参照しながら説明する。

第1図は本発明の実施例における燃焼調理の断面を示すものである。第2図は、同上面局部破断図、第3図は、同要部破断図である。第1図、第2図、第3図において、1は、内部に数種の部品を収納する本体、2は気化燃料ガスを貯蔵する燃料タンク、3は燃料タンク2から流れてくる気化燃料ガスの圧力を一定にするレギュレータで、燃料タンク2と一体に構成されている。4は気化燃料ガスの流量を調節するバルブ、バルブ4より供給された気化燃料ガスは、ノズル5より噴出する。6は、インジェクタで燃焼に必要な空気を吸引する。7は本体1に取付けられたバーナ8は、バーナ内に設けられた拡散板、9は、バーナの開口部に設けられ、気化燃料ガスを完全燃焼させる

セラミッククロスにP<sub>1</sub>を拘束させた触媒10は触媒10に設けられた炎孔、11はバルブ4を操作するためのツマミ、12は、ツマミ11を押すことによって閉じる着火スイッチ、13は連続放電回路、14は、着火スイッチ12が閉じたことによって、連続放電回路13に電流を流す電池、15は、連続放電をさせるための着火端子、16は蓋、17は鍋、18は鍋17の周囲に設けられた鍋カバーで、下部が内側に巻込まれており、その巻込み部には欠損部19が設けられている。

20は燃料タンク2に設けられた注入口21は透明な樹脂製の燃料タンク蓋、22は燃料タンクの気密を保つパッキン、23は気化燃料ガスを気化させる気化パイプである。

以上のように構成された燃焼調理器について以下その動作を説明する。

燃料タンク2に気化燃料ガスを注入口20より充填する。充填量を燃料タンク蓋21で確認する。次に第1図に示すように、鍋カバー18、鍋17、蓋16をセットする。燃料タンク2に充填された気化燃料ガスは気化した後気化パイプ23を通

リレギュレータ3によって圧力を一定にされてバルブ4へ流れる。ツマミ11を回すとバルブ4からノズル5へ気化燃料ガスが流れ、ノズル5から噴出した気化燃料ガスは、インジェクタ6で適当な量の空気を吸引し、バーナ8へ流れ十分混合されて拡散板8よりむらなく触媒10に供給される。同時にツマミ11を押すと着火スイッチ12が閉じ、連続放電回路13に電池14より電流が流れ、着火端子15は放電を開始し、前記触媒10に設けられた炎孔10より噴出した気化燃料ガスと空気の混合ガスに着火する。前記炎孔10に形成した炎により触媒10は触媒燃焼可能温度まで加熱され、到達後は、自然に触媒燃焼に移行され、炎孔10の炎は自然消滅して調理が開始される。燃焼ガスは、鍋カバー18の巻込み部に設けた欠損部19から鍋17と鍋カバー18とのすき間を通して排気され、熱効率を良くしている。

以上のように、気化燃料ガスを充填する注入口が設けられ一部が透明な燃料タンクと、気化燃料ガスの圧力を一定にするレギュレータと気化燃料

ガスの流量を調節するバルブと、気化燃料ガスを燃焼させるバーナを備えることによって、コンパクトで軽く、持ち運び易くて、燃料の残量を確認することができるので燃料を経済的に使用できる。

#### 発明の効果

以上のように本発明は、調理器本体内に燃料の残量を確認することができる燃料タンクを備え、燃料を充填可能としたことにより、コンパクトで軽く、持ち運び易くて、燃料の残量を確認することができるので経済的に燃料を使用することができその実用的効果は大なるものがある。

#### 4. 図面の簡単な説明

第1図は、本発明の実施例における燃焼調理器の断面図、第2図は、同上面局部破断図、第3図は同要部破断図である。

2……燃料タンク、3……レギュレータ、4……バルブ、7……バーナ、17……鍋、20……注入口、21……燃料タンク蓋。

代理人の氏名 弁理士 中尾 敏男 ほか1名

**PAT-NO:** JP361017835A  
**DOCUMENT-IDENTIFIER:** JP 61017835 A  
**TITLE:** COMBUSTION COOKER  
  
**PUBN-DATE:** January 25, 1986

**INVENTOR-INFORMATION:**

<b>NAME</b>	<b>COUNTRY</b>
MATSUMOTO, TOSHINARI	

**ASSIGNEE-INFORMATION:**

<b>NAME</b>	<b>COUNTRY</b>
MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD	N/A

**APPL-NO:** JP59138472  
**APPL-DATE:** July 4, 1984

**INT-CL (IPC):** F24C003/14 , F23D014/28 , F23K005/00

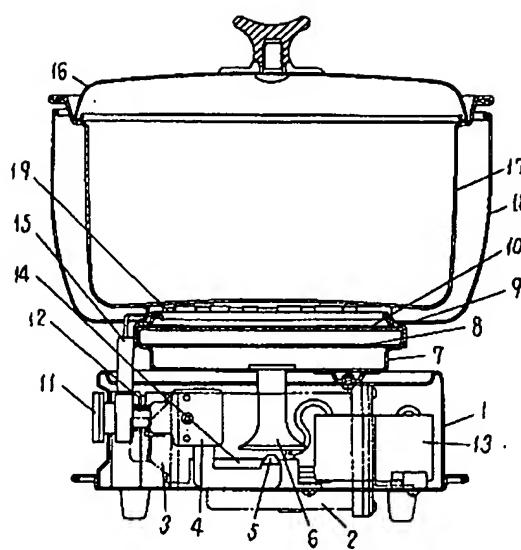
**US-CL-CURRENT:** 126/39G , 126/52

**ABSTRACT:**

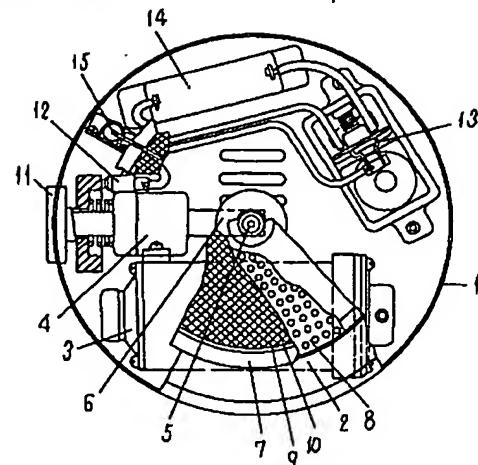
**PURPOSE:** To eliminate the necessity of attaching a ready-made pressure cylinder having a large size and make the configuration of the combustion cooker compact by a method wherein a fuel tank, capable of confirming the remaining amount of fuel, is provided in the main body of the cooker.

**CONSTITUTION:** The fuel tank 2 reserves evaporation type fuel gas and a regulator 3 keeps the pressure of the evaporation type fuel gas, flowed from the fuel tank 2, at a constant pressure. These equipments are integrated with the fuel tank 2. A valve 4 regulates the flow amount of the fuel gas while the fuel gas, supplied from the valve 4, is injected from a nozzle 5. An injector 6 induces air necessary for the combustion of the gas. A diffusion plate 9 is provided at the opening section of the burner 7 and a catalyst 10, Pt born on a ceramic cloth, is provided to burn the evaporation type fuel gas perfectly. In this case, the fuel tank 2 is provided with a pouring port 20, through which the tank is filled with the fuel gas, and a fuel tank lid 21, whose one part is transparent, therefore, the remaining amount of the fuel may be confirmed.

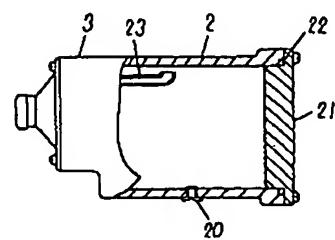
第 1 図



第 2 図



第 3 図



COPYRIGHT: (C)1986,JPO&Japio